DÉGÉNÉRESCENCE CANCÉREUSE

N° 28
8

DES

VIEUX FOYERS D'OSTÉOMYÉLITE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 13 Février 1904

PAR

Joseph GUIOT

Né à Saint-Chinian, le 12 Février 1876

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

MONTPELLIER

IMPRIMERIE Gustave FIRMIN, MONTANE ET SICARDI

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1904

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. MAIRET (✻) . . . . . Doyen
FORGUE . . . . . Assesseur

Professeurs

Clinique médicale	MM. GRASSET (✻).
Clinique chirurgicale	TEDENAT.
Clinique obstétric. et gynécol	GRYNFELTT.
— — ch. du cours, M. Vallois.	
Thérapeutique et matière médicale. . . .	HAMELIN (✻)
Clinique médicale	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerv.	MAIRET (✻).
Physique médicale.	IMBERT
Botanique et hist. nat. méd.	GRANEL.
Clinique chirurgicale.	FORGUE.
Clinique ophtalmologique.	TRUC.
Chimie médicale et Pharmacie	VILLE.
Physiologie.	HEDON.
Histologie	VIALLETON.
Pathologie interne.	DUCAMP.
Anatomie.	GILIS.
Opérations et appareils	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL.
Anatomie pathologique	BOSC
Hygiène.	BERTIN-SANS.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeurs honoraires :

MM. JAUMES, PAULET (O. ✻), E. BERTIN-SANS (✻)

M. H. GOT, *Secrétaire honoraire*

Chargés de Cours complémentaires

Accouchements.	MM. PUECH, agrégé.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	BROUSSE, agrégé.
Clinique annexe des mal. des vieillards. .	VIRES, agrégé.
Pathologie externe	JEANBRAU, agrégé
Pathologie générale	RAYMOND, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. LECERCLE.	MM. PUECH	MM. VIRES
BROUSSE	VALLOIS	IMBERT
RAUZIER	MOURET	VEDEL
MOITESSIER	GALAVIELLE	JEANBRAU
de ROUVILLE	RAYMOND	POUJOL

M. IZARD, (I. P. ✻) *secrétaire.*

Examinateurs de la Thèse

MM. TÉDENAT, *président.*	MM. IMBERT (L.), *agrégé.*
ESTOR, *professeur.*	JEANBRAU, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Humble témoignage de reconnaissance
et de piété filiale.

A MA SŒUR ET A MON BEAU-FRÈRE

Faible témoignage d'affection.

MEIS ET AMICIS

J. GUIOT.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR TÉDENAT

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

A MONSIEUR LE DOCTEUR GRANEL

PROFESSEUR DE PARASITOLOGIE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

DIRECTEUR DU JARDIN DES PLANTES

A MONSIEUR LE DOCTEUR VIRES

PROFESSEUR-AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

CHARGÉ DE LA CLINIQUE DES VIEILLARDS

J. GUIOT.

En terminant nos études de médecine, nous ne pouvons nous empêcher de jeter vers le passé un regard de reconnaissance et de regret, en voyant échelonnés le long de notre route ceux qui nous ont aidé de leurs conseils et si généreusement enrichi de leurs leçons.

Notre première pensée est tout entière à nos parents bienaimés qui nous ont soutenu et encouragé de leurs salutaires conseils, et dont l'affection et le dévouement ont été pour nous des auxiliaires puissants dans le rude sentier de l'étude.

Qu'ils soient assurés de notre éternelle reconnaissance et de notre inaltérable affection.

M. le professeur Granel, dont la bonté toute paternelle est connue de tous ceux qui l'approchent, nous a manifesté à maintes reprises des marques d'un intérêt dont nous sentons tout le prix. Nous le prions de croire à notre profonde estime et à notre respectueuse gratitude.

M. le professeur Tédenat a droit à notre reconnaissance pour la bienveillante sollicitude qu'il nous a toujours témoignée, et pour l'honneur qu'il nous fait aujourd'hui en acceptant la présidence de notre thèse.

Nous sommes particulièrement heureux d'offrir nos remerciements les plus sincères à notre excellent maître

M. le professeur agrégé Vires. Nous nous souviendrons toujours qu'à sa clinique des vieillards, et à ses consultations gratuites, nous avons acquis une grande partie de nos connaissances médicales, et n'oublierons jamais avec quelle généreuse sympathie il nous a toujours accueilli. Le regret d'être si tôt sevré de ses leçons magistrales nous rendra toujours vivant le souvenir de son enseignement.

C'est notre ami le docteur Soubeyran, chef de clinique chirurgicale, qui nous a inspiré le sujet de notre thèse. Nous le remercions cordialement, et lui souhaitons tout le succès qu'il mérite.

Enfin ce n'est pas sans regret que nous quittons cette vie d'étudiant, où dans une atmosphère tranquille, nous avons vécu des jours inoubliables et noué de solides amitiés. Des années passées au milieu de nos camarades, nous emporterons un souvenir plein de charme que nous évoquerons avec une joie émue aux heures difficiles.

INTRODUCTION

Depuis les travaux de Gosselin, de Lannelongue, de Chassaignac et d'Ollier sur l'ostéomyélite, depuis les découvertes bactériologiques de Pasteur sur cette affection, enfin depuis que les méthodes opératoires actuelles ont permis de traiter convenablement l'ostéomyélite à ses débuts, on voit tous les jours disparaître du cadre nosologique des affections étranges comme celle qui va être le sujet de notre modeste travail.

Nous voulons parler de la dégénérescence cancéreuse des vieux foyers ostéomyélitiques. La tendance à la disparition de cette maladie, serait plus manifeste encore si certains malades pas trop patients consentaient à se laisser soigner, et on ne parlerait plus alors de ces affections, d'ailleurs peu communes, et destinées sans doute à devenir exceptionnelles grâce à une confiance plus éclairée dans les secours de la chirurgie.

Ces malades, en effet, porteurs de ces lésions cancéreuses, sont des sujets adultes ou âgés, des hommes le plus souvent qui ont eu dans l'adolescence des poussées d'ostéomyélite aiguë, lesquelles, traitées d'une manière insuffisante ou totalement négligées, se sont indéfiniment prolongées, entretenant sur des membres malades des plaies fistuleuses chroniques,

qui, à un moment donné, subissent une dégénérescence spéciale, et se transforment en cancer.

C'est cette complication tardive de l'ostéomyélite, cette invasion du squelette par une néoplasie épithéliale se développant sur un foyer mal éteint que nous allons étudier au point de vue étiologique, clinique et anatomo-pathologique.

Un cas de ce genre, observé dans le service de M. le professeur Tédenat, a été le point de départ de ce travail qui comprendra plusieurs chapitres.

Dans le premier, qui aura trait à l'historique de la question, nous examinerons les différents travaux sur la dégénérescence cancroïdale des os dont l'étude semble avoir commencé avec Cornil et Ranvier en 1866.

Dans un deuxième chapitre, nous exposerons les observations publiées et celles que nous avons recueillies dans le service de M. le professeur Tédenat.

Le troisième chapitre sera consacré à l'étiologie, à la pathogénie et à l'anatomie pathologique.

Les symptômes, le diagnostic et les complications feront l'objet d'un quatrième chapitre.

Enfin, dans un cinquième exposé, nous envisagerons le pronostic et le traitement de cette complication tardive des lésions osseuses.

DÉGÉNÉRESCENCE CANCÉREUSE

DES

VIEUX FOYERS D'OSTÉOMYÉLITE

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

En parcourant les divers travaux relatifs à la dégénérescence épithéliomateuse des vieux foyers d'ostéomyélite, on peut se convaincre tout d'abord que les observations publiées sur cette maladie sont peu nombreuses et que, de plus, elles sont de date relativement récente, car elles ne remontent pas au delà du XIXe siècle.

Faudrait-il conclure que cette complication de l'ostéomyélite n'existait pas auparavant ? Ce serait bien étrange, car aussi fréquente jadis que de nos jours et traitée par des méthodes moins efficaces, l'ostéomyélite devait plus souvent encore passer à l'état chronique et se compliquer de fistules interminables susceptibles d'être envahies par la dégénérescence épithéliomateuse.

On pourrait donc penser avec Kœnig qu'autrefois les chirurgiens n'ont pas cru au développement du cancer sur les vieilles fistules ulcérées et cicatrisées. Du reste,

les auteurs modernes eux-mêmes semblent s'être peu intéressés à cette question. Soit dans les traités classiques, soit dans les travaux particuliers, il est à peine fait mention, à propos de l'ostéomyélite prolongée, de cette complication tardive et redoutable.

En 1866 paraît la première observation de Cornil et Ranvier, et c'est alors que se pose la question de la dégénérescence épithéliale des trajets fistuleux et comme conséquence l'envahissement secondaire du tissu osseux. Ces auteurs ont pu voir en effet sur un malade entré à l'hôpital de la Pitié pour une fracture de l'humérus une dégénérescence cancroïdale s'effectuer sur un trajet fistuleux datant de longues années et dont la cause était un volumineux séquestre, vestige d'une ostéomyélite ancienne siégeant dans la profondeur de l'os. Les fragments osseux de la fracture produite précisément au niveau de la fistule étaient recouverts d'un tissu bourgeonnant qui put être énucléé sous forme de grumeaux. Ces grumeaux, examinés au microscope, furent trouvés constitués par des cellules épithéliales pavimenteuses et par des globes épidermiques. D'après ces auteurs, la néo-formation avait pris naissance sur les bourgeons charnus qui, végétant sur les parois des fistules, s'étaient recouverts d'une couche d'épithélioma pavimenteux. L'extension à l'os, qui du fait de la nécrose et de la suppuration avait dû subir des modifications, s'était effectuée de proche en proche.

En conséquence, la tumeur n'avait envahi le squelette que secondairement.

En 1870, Pujo, dans sa thèse sur les tumeurs primitives des os, dit, en parlant du cancroïde : « L'épithélioma primitif des os est excessivement rare ; quelques auteurs vont jusqu'à le nier. Nous possédons, ajoute-t-il, une observation qui démontre positivement la réalité de l'épi-

thélioma primitif des os et son mode de développement. »

Nous verrons dans le chapitre de la Pathogénie jusqu'à quel point cette observation est concluante.

En 1881, Nicoladoni publie dans les archives de Langebeck un travail sur la formation des épithéliomas dans les plaies à séquestres. D'après cet auteur il faudrait rapporter l'origine de ces tumeurs à un ou plusieurs lambeaux de peau qui, décollés des parties sous-jacentes, se seraient repliés sur la surface bourgeonnante des trajets fistuleux, s'y seraient réunis et se seraient ensuite séparés de la peau avoisinante par un travail d'ulcération. La prolifération de ces languettes de peau expliquerait suffisamment le développement de l'épithélioma et son extension à tout le trajet fistuleux.

En 1885, M. le professeur Poncet, de Lyon, dans l'Encyclopédie internationale de chirurgie, reprend les idées de Nicoladoni et reconnaît le même processus de dégénérescence. Il admet, lui aussi, que des cellules épithéliales détachées des bords de la plaie sont tombées dans le cercueil de l'os et ont donné naissance au néoplasme.

Deux ans plus tard, M. Auché, de Bordeaux, dans sa thèse sur l'épithélioma des os, arrive aux conclusions suivantes : « L'épithélioma des trajets fistuleux et des cloaques de nécrose ne doit pas être considéré comme un épithélioma primitif des os. Il doit son origine au tissu épidermique. »

En 1889, Volkmann, sur les 223 observations qu'il publie dans le *Sammlung Klinischer Vorträge*, sur le cancer des membres, rapporte 31 cas où les tumeurs avaient pris naissance sur les vieilles fistules ossifluentes. Toutefois, cet auteur ne fait aucune distinction au sujet de la lésion première. Il accuse aussi bien la tuberculose que l'ostéomyélite.

Quelques années plus tard, en 1891, Devars, de Lyon, fait paraître dans sa thèse un travail assez remarquable sur la dégénérescence cancroïdale des anciens foyers ostéomyélitiques.

Enfin, en 1902, Banby, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Toulouse, rapporte, dans les Archives provinciales de chirurgie, quatre cas de malades atteints de cancer développé sur de vieilles fistules consécutives à une ostéomyélite de l'adolescence. Il fait suivre ces observations de quelques considérations anatomiques et cliniques.

Telle est la nomenclature à peu près complète des différents travaux parus sur cette question. Nous en examinerons plus à fond les diverses théories de ces auteurs dans le chapitre qui leur est assigné dans ce travail.

CHAPITRE II

OBSERVATIONS

Observation Première

(Personnelle)

Recueillie dans le service de M. le professeur Tédenat

V... Joseph, âgé de 50 ans, entre à l'hôpital Suburbain le 18 février 1903, dans le service de M. le professeur Tédenat, salle Bouisson, n° 22, pour plaie à la jambe droite. Le malade a l'aspect d'un sujet robuste et bien constitué, il exerce la profession de scieur de long. Il est né à Fallières (Aveyron).

Antécédents héréditaires. — Ne présentent aucun intérêt.

Antécédents personnels. — N'a pas fait de maladie pendant son enfance. Pas de typhoïde, ni scarlatine, ni rougeole. Ce n'est qu'à l'âge de 17 ans que le malade accuse une affection qui le cloua au lit pendant trois mois. A cette époque, en effet, il fait une chute d'une hauteur de 4 à 5 mètres. Il se heurte la jambe droite contre une pierre ; une plaie se forme, mais malgré cela le malade peut se relever de suite et marcher. Bientôt la plaie se met à suppurer, le malade est obligé de garder le lit pendant trois mois. Pendant ce temps, quelques petits séquestres sont éliminés avec le pus qui s'écoule de la plaie et la fistule

qui s'est produite met 5 ou 6 ans pour se fermer. De plus, la jambe s'est déplacée en arrière et bien qu'elle reste douloureuse par intermittences et augmentée de volume, le malade peut néanmoins travailler.

Environ 5 mois avant son entrée à l'hôpital, le malade reçoit un coup de pierre sur la jambe à l'endroit déjà lésé. Il se forme une autre plaie qui ne tarde pas à suppurer et à s'agrandir. C'est alors que le malade va se faire soigner à l'hôpital de Saint Geniès-d'Olt. Le médecin de l'hôpital lui fait une incision pour évacuer le pus, mais la plaie ne s'améliore pas. Il entre alors à l'Hôpital Suburbain de Montpellier.

Examen du membre inférieur droit. — La cuisse droite paraît allongée, la jambe raccourcie et le genou subluxé en arrière. En effet, les condyles fémoraux font une saillie en avant et paraissent allongés. Ils le sont en réalité, car la mensuration faite du grand trochanter à l'interligne du genou, montre qu'il y a un allongement de 3 centimètres. La rotule est intacte. Le malade plie sa jambe jusqu'à l'angle droit seulement, et dans cette position elle paraît luxée en arrière. Le tibia est raccourci de 3 centimètres.

La partie supérieure de la jambe est tuméfiée et présente une vaste plaie allongée verticalement de 10 à 12 centimètres et large de 3 à 4 centimètres. Les bords sont rouges, violacés ; la peau présente cette coloration et, de plus, elle est recouverte de petites écailles très minces sur une assez grande étendue.

La plaie est profonde, les bords sinueux sont taillés à pic et hauts de 2 à 3 centimètres.

Le fond est d'un gris rosé et sécrète un ichor fétide.

Dans son tiers supérieur le tibia est gonflé, épaissi,

présentant un œdème dépressible au doigt. Les muscles de la jambe sont atrophiés.

L'aspect des parties fait penser à une dégénérescence épithéliomateuse.

Opération le 21 février 1903. Anesthésie au mélange.

Incision autour du foyer. Décollement du périoste. Les tissus mous, les bourgeons grisâtres sanieux, l'os ramolli fongueux, l'odeur infecte font penser de plus en plus au cancer. Curage de l'os, une cavité considérable est mise à nu, jusqu'à ce que la curette rencontre un tissu dur.

Dans la cavité, on introduit de la poudre de permanganate. Pansement.

23 février.— Suites excellentes. Un peu de fièvre seulement par inoculation septique due au curage.

26.— Premier pansement. L'aspect de la plaie est meilleur, grâce au permanganate de potasse. On y verse de la solution de permanganate à 1/50.

L'examen histologique nous révèle de l'épithélioma.

Mais loin de persister, cet état, qui semblait avoir apporté une amélioration sensible, ne tarda pas à s'aggraver et M. le professeur Tédenat pratiqua, le 19 mars, l'amputation de la cuisse au 1/3 inférieur.

23 mars.— Le malade est absolument apyrétique à l'inverse de ce qui s'est passé après la première opération.

20 avril.— La cicatrisation est complète. Moignon en bon état.

Sort guéri le 15 mai.

Observations publiées dans le mémoire de Wolkmann se rapportant à la variété d'épithélioma que nous étudions.

Observation II

(Bartem. Das Epith. am Unterschenkel — Dissert. Gothingen, 1870.)

Homme de 40 ans. A l'âge de 16 ans, inflammation et suppuration des os de la jambe. Guérison à l'âge de 26 ans, mais persistance d'une petite fistule. A l'âge de 40 ans, une ulcération se développe sur cette fistule, ulcération bientôt reconnue cancéreuse. Au bout de deux ans, cachexie prononcée ; les ganglions inguinaux sont largement pris. Fracture spontanée. Amputation de la jambe. Après l'opération, les ganglions inguinaux se résorbèrent. Au bout de six mois, le malade allait bien.

Observation III

(Ibid.)

Homme de 40 ans. A l'âge de 10 ans, affection du tibia qui amène la suppuration. Cicatrices plusieurs fois fermées et réouvertes. Au bout de 24 ans, ulcération. Depuis un an, prolifération. Accroissement d'abord lent, puis rapide de la tumeur. Carcinome. Fracture spontanée. Amputation de la cuisse. Renvoyé guéri au bout de 4 mois.

Observation IV

(Ibid.)

Homme de 34 ans. Carie du tibia depuis son enfance. Suppuration persistante jusqu'à 31 ans. Cicatrisation.

Deux ans plus tard, nouvelle ouverture. Le trajet fistuleux se met à proliférer. Au bout de 6 mois, tumeur volumineuse. Tuméfaction des ganglions inguinaux. Cachexie. Douleurs lombaires et symptômes d'exsudat pleural. Amputation de la cuisse. Un an après, récidive. Mort dans le marasme. Autopsie. Production épithéliomateuse de la jambe et de la région inguinale. Généralisation. Carcinomes multiples dans les plaies costales. Deux gros noyaux dans le foie. Envahissement des ganglions mésentériques

Observation V

(Cornil et Ranvier, *Journal de l'anat. et de la phys.*, 1866.)

Nécrose de l'humérus cancroïde développé dans les fistules et dans l'os

Désarticulation de l'épaule. — Guérison.

Le nommé X..., 57 ans, charpentier, entre à l'hôpital de la Pitié, service de M. le professeur Richet. Il y a 30 ans, à la suite d'un traumatisme violent, inflammation aiguë du bras gauche avec fièvre intense. Il fut à cette époque soigné à Lyon, dans le service de Bonnet. L'inflammation se termina par un abcès qui s'ouvrit, donnant lieu à des fistules qui ont persisté depuis. Le coude devint le siège d'une ankylose angulaire complète. Malgré cet état, il put continuer sa rude profession. Il entre actuellement à l'hôpital pour une fracture spontanée de l'humérus gauche au niveau du 1/3 inférieur. L'avant-bras est intact, le bras est augmenté de volume. On y observe plusieurs fistules qui s'ouvrent à la surface de la peau, toujours au niveau du tiers inférieur. Un stylet introduit par l'orifice des fistules, arrive à la partie centrale de l'humérus, où on constate la présence d'un séquestre mobile et d'une longueur considérable. Les orifi-

ces de ces fistules sont occupés par des tubercules violacés et saillants. Nous enlevâmes au bistouri des portions de ces tumeurs entourant les fistules, et nous constatâmes, par l'examen microscopique, la présence d'épithélium pavimenteux et de globes épidermiques.

La désarticulation de l'épaule fut pratiquée le 1er septembre 1865. L'opération fut suivie d'un plein succès.

Le malade sortit pour aller en convalescence à l'asile de Vincennes. Il est actuellement en bonne santé.

Observation VI

(Thèse de Devars, Lyon 1894.)

Le nommé D... Pierre, chiffonnier, 16 ans, entre le 17 juin 1890 dans le service de M. Poncet.

Antécédents héréditaires sans importance. Bonne santé jusqu'à 21 ans (1865).

A cette époque, après avoir couché plusieurs fois sur la terre humide, il eut de la fièvre, des frissons, de la tuméfaction de la partie supérieure du tibia droit et du genou. Quelque temps après, plusieurs fistules s'établissent. A ce moment, séjour de quinze mois dans le service de M. Ollier. Il en sort amélioré mais non guéri et, pendant vingt-cinq ans, fait son métier de chiffonnier avec une suppuration permanente et des douleurs légères.

Dans le mois de février 1890, douleurs plus vives. Marche impossible.

17 juin. — Le malade entre à l'Hôtel-Dieu. Il présente alors une tumeur qui, développée au niveau de la partie externe du genou, avait amené à ce niveau et en avant une perforation des téguments donnant issue à un liquide sanguinolent et fétide.

Tumeur de consistance inégale ; dure, rénitente en certains points, elle est ailleurs molle et donne presque une sensation de fluctuation. Tuméfaction des ganglions inguinaux. Œdème de la jambe. Douleurs vives à la pression.

L'amputation est décidée et exécutée le 19 juin 1890, à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen de la cuisse.

22 juillet. — Légère suppuration. Etat général excellent.

15 août. — Départ pour Longchêne.

19 juin 1891. — Quatre ans après l'opération, cet homme se porte très bien.

Pas de trace de récidive. L'engorgement des ganglions de l'aine a persisté.

Observation VII

(Bauby, *Archives provinciales de chirurgie*, 1902).

Ostéomyélite aiguë du tibia devenue chronique et prolongée. — Fistules interminables. — Transformation épithéliomateuse — Fracture spontanée. — Désarticulation du genou. — Guérison.

M... Louis, 56 ans, charpentier à Drudas, canton de Cadours, entre le 30 novembre 1889, à l'Hôtel-Dieu de Toulouse, dans le service de M. le professeur Jeannel.

Antécédents héréditaires. — Sans intérêt.

Antécédents personnels. — Sont importants à relever, car les origines de la maladie actuelle remontent à l'enfance.

A l'âge de 10 ans, il était alors en parfaite santé, il reçut sur la face interne de la jambe gauche, à trois travers de doigt au-dessous du genou, un coup assez fort d'une boule de jeu de quilles : boule en bois, énorme, dont il évalue le poids à 5 kilogr. Bientôt le point frappé

devint très douloureux, un gonflement considérable se produisit ; le petit malade dut garder le lit pendant plusieurs jours, et il se ressentit de cet accident pendant trois mois. Il ne se rappelle pas si à cette première période un abcès fut ouvert spontanément, ou par le médecin, mais ce dont il se souvient très bien, c'est que, six mois après le traumatisme initial, les phénomènes inflammatoires, qui avaient disparu, recommencèrent avec une acuité nouvelle et aboutirent à l'ouverture spontanée d'un abcès d'où s'écoula un grand verre de pus bien lié, entraînant deux esquilles de la grosseur du doigt. C'était là évidemment une ostéomyélite des mieux caractérisées.

Après cette élimination de pus et d'esquilles, la plaie se referma, la jambe reprit son aspect normal, mais le tibia resta gros, sensible sur toute sa longueur, et pendant cinq mois encore l'enfant ne put marcher qu'avec des béquilles. Cependant il ne semble pas qu'il y ait eu de nouvelles poussées aiguës dans les périodes suivantes.

A 21 ans, au conseil de revision, il fut réformé pour ostéomyélite prolongée.

A 29 ans, notre homme, charpentier de son état, reçut sur la même jambe gauche, à l'union du tiers inférieur et du tiers moyen, une grosse poutre qui le contusionna fortement. Ce nouvel accident provoqua une violente inflammation à laquelle certainement l'os malade prit part et qui entraîna bientôt l'ulcération des téguments.

La guérison, apparente du moins, se fit lentement et laissa un membre inférieur sensible, inhabile, avec une cicatrice exposée à tous les chocs. En effet, depuis cette époque, une vingtaine de traumatismes professionnels se sont succédé au même point : heurts contre des poutres, chutes maladroites, coups d'instruments de travail qui souvent ravivaient l'ancienne plaie, si bien que pour pro-

téger sa jambe, M... avait adopté une guêtre en cuir. Enfin en 1887, deux ans avant son entrée à l'hôpital, il clôture la série de ses infortunes par une chute de 5 mètres de hauteur ; encore eut-il la chance de tomber sur du fumier dans une étable, ce qui lui évita une fracture ; mais la jambe gauche, toujours la même, avait porté sur un chevron et il s'y était fait, à la face antéro-interne du tiers inférieur, une plaie de la grandeur d'une pièce de cinq francs d'où s'écoulait en jet un sang rouge vermeil. L'hémorragie fut assez abondante ; néanmoins on put l'arrêter par l'eau froide et la compression. Elle se reproduisit quinze jours après avec les mêmes caractères, mais céda aussi à l'emploi des mêmes moyens.

Depuis ce jour, la jambe gauche est restée impotente : elle s'est enflée de plus en plus ; le pied lui-même est devenu énorme ; la plaie s'est agrandie dans tous les sens ; ses bords ont pris un mauvais aspect, son fond a toujours suppuré, dégageant une odeur affreuse. L'état général lui-même a peu à peu décliné ; il y a eu des périodes fébriles, un amaigrissement notable.

M... ne se décide à venir à l'Hôtel-Dieu de Toulouse qu'après 2 ans de soins infructueux autant que variés.

La jambe gauche est considérablement augmentée de volume, elle mesure 38 cent. de circonférence tandis que la droite, saine, n'a que 30 cent. A sa face antéro-interne et au-dessous du milieu, s'étale une plaie grande comme la main, couverte de gros bourgeons grisâtres, saignant au moindre contact ; au centre existe une cavité putrilagineuse dans laquelle le stylet s'enfonce en plein foyer osseux ; il en sort un pus laiteux d'une odeur infecte. Le tibia est très gros, deux fois plus épais qu'à l'état normal et complètement déformé ; on n'y distingue plus ni crête antérieure, ni faces latérales. Au niveau de la plaie, il est

fracturé par nécrose et l'on peut imprimer à la jambe des mouvements anormaux ; le pied n'est tenu que par le péroné épaissi mais intact. Ce pied lui-même est énorme et ankylosé en équinisme.

A l'aine, gros paquet de ganglions.

Le 2 décembre, désarticulation du genou par M. Jeannel. Suites bonnes, le malade sort au bout d'un mois; son état général s'était relevé, il sortit guéri.

Examen de la pièce.— Nous avons fendu la jambe dans toute sa longueur en passant par le milieu de la plaie. La peau, très vascularisée, est adhérente au tibia sur une grande surface. Elle est épaisse, lardacée et, au niveau des bords de l'ulcère, elle présente à la coupe un aspect absolument néoplasique. Les bourgeons qui environnent l'ulcère pénètrent dans la profondeur et se confondent avec la substance putrilagineuse qui remplit la cavité de l'os. Le tibia, très épaissi, très dur, éburné dans ses deux tiers supérieurs, est complètement détruit au niveau du centre de l'ulcère. En ce point, s'est creusée une vaste cavité aux dépens surtout des faces interne et externe, mais intéressant même la face postérieure, en sorte que l'os est divisé en deux fragments irréguliers et noirâtres séparés par un intervalle de deux ou trois centimètres. Tout le fragment inférieur jusqu'à son extrémité articulaire est enflammé, infiltré de pus. Le pus pénètre dans l'articulation tibio-tarsienne qui est ankylosée ; on en trouve aussi dans les gaines tendineuses du cou-de-pied. Les muscles sont atrophiés, sclérosés, adhérents aux aponévroses épaissies.

L'examen microscopique des bourgeons développés sur l'ulcère et du tissu lardacé sous-jacent fait par M. le docteur Chabaud, a présenté les caractères les plus classiques

de l'épithélioma cutané avec prolifération désordonnée des cellules malpighiennes et de nombreux globes cornés.

Il s'agit donc bien, comme nous l'avons dit, de cancer développé sur un vieux foyer d'ostéomyélite.

Observation VIII

(Bauby, *Archives Provinciales de chirurgie*, 1902.)

Ostéomyélite ancienne du tibia. — Dégénérescence néoplasique des fistules.— Fracture spontanée. — Généralisation cancéreuse. — Cachexie. — Mort.

R... Martial, âgé de 62 ans, demeurant à Toulouse, est rentré dans le service de M. le professeur Jeannel, salle Saint-Maurice, n° 33, le 26 décembre 1892.

Il n'est venu à l'hôpital qu'à la dernière limite, lorsque, dénué de tout et abandonné de tous à cause de l'odeur épouvantable que dégageait sa plaie, il s'est vu au moment de mourir de faim.

Dans son état de cachexie profonde, il n'a pu nous renseigner très exactement sur ses antécédents. Néanmoins, il est affirmatif sur ce fait, qu'à l'âge de 15 à 16 ans, il habitait alors Lavaur, il fut très malade ; sa jambe droite se gonfla rapidement et il en souffrit beaucoup, jusqu'au jour où un abcès, spontanément ouvert, donna issue à une grande quantité de pus. Depuis lors il alla mieux, mais une fistule persista au-devant du tiers inférieur de la jambe, par laquelle fistule sortait du pus et parfois des débris osseux.

Il est aisé de concevoir que tout cela se rapportait à une ostéomyélite juxta-épiphysaire des adolescents. Or, depuis cette époque éloignée, c'est-à-dire depuis plus de 40 ans, cet homme a conservé dans sa jambe un tibia malade, un séquestre sans doute enclavé dans un os nou-

veau, une ou plusieurs fistules s'ouvrant alternativement, en un mot, une ostéomyélite prolongée. C'est au niveau de cet ancien foyer, à la place de ces fistules, qu'une large, horrible et fétide ulcération s'est peu à peu développée. Sur le tiers inférieur de ce membre atrophié, on voit une plaie large comme la main, couverte de croûtes et de pus ; elle saigne au moindre contact. Après l'avoir nettoyée, nous avons eu sous les yeux une exubérante accumulation de gros bourgeons irréguliers en chou-fleur: un cancer.

Ici, le diagnostic était indiscutable, il frappait les yeux.

D'ailleurs, cette lésion primitive et locale, malgré toute son horreur et sa gravité, n'avait plus qu'une importance médiocre. Des noyaux cancéreux secondaires partis de ce point initial avaient colonisé dans divers points; les ganglions de l'aine et de la fosse iliaque étaient pris ; le foie énorme et douloureux, l'ascite, le teint jaune, l'amaigrissement, la dyspnée, le délabrement cachectique le plus complet indiquaient bien que la fin était proche et que ce malheureux n'était venu dans le service que pour y mourir. C'est ce qui arriva le 5 janvier, 10 jours après son entrée.

L'autopsie a été faite le lendemain.

Je n'insiste pas sur l'examen des cavités splanchniques. Dans les organes thoraciques comme dans ceux de l'abdomen, c'étaient les manifestations les plus avancées de la cachexie, épanchements pleurétique, péricardique et ascitique, poumons tuberculeux, cœur feuille morte. Le foie était prodigieusement développé, d'aspect brun sale, parsemé soit à la surface, soit dans son épaisseur, de gros noyaux blanchâtres, plus durs que le parenchyme ramolli. Dans le lobe droit; un de ces noyaux cancéreux, plus gros que les autres, du volume d'un œuf de poule, présentait

à son centre un début de dégénérescence diffluente. Les fragments prélevés ont été malheureusement égarés. La rate, très grosse aussi, n'avait pas de nodosités suspectes. La jambe droite, particulièrement intéressante, a été disséquée avec soin. Les muscles, réduits à de simples cordons ou lames grisâtres, étaient arrivés au dernier degré d'atrophie. Les vaisseaux, notablement réduits de calibre, exsangues et transparents, étaient à peine visibles.

D'après ce qui a été dit touchant la marche de la maladie, les lésions les plus intéressantes étaient celles du squelette.

Le tibia, d'où venait tout le mal depuis près de quarante ans, présentait, en effet, des désordres considérables, non pas aux épiphyses, elles étaient respectées, ainsi que les articulations voisines, mais sur le corps de l'os et surtout au niveau de l'ulcère ou, ce qui revient au même, sur l'ancien foyer d'ostéomyélite, c'est-à-dire au tiers inférieur. Dans cette région et sur une étendue de dix centimètres environ, la diaphyse tibiale était réduite à quelques débris informes et sans consistance où l'on reconnaissait à peine des fragments de séquestre et des traces d'os périostique envahi lui-même par la suppuration. Il y avait donc fracture spontanée par destruction progressive du tissu osseux. La couche de tissus néoplasiques constituant le fond de l'ulcère a été soigneusement détachée et coupée dans divers sens. Sur toutes les coupes, on reconnaît à l'œil nu des productions papillaires et comme villeuses; c'est la portion la plus superficielle : elle repose sur une base lardacée, blanchâtre, qui s'infiltre elle-même sous forme de racines, soit dans la zone graisseuse sous-cutanée et, si on la considère, sur les bords de la plaie, soit dans le foyer de nécrose si on intéresse le milieu de l'ulcère.

La préparation microscopique de ces pièces a été faite au laboratoire d'anatomie pathologique. On reconnaît immédiatement au faible grossissement les éléments caractéristiques de l'épithélioma pavimenteux lobulé : tissu malpighien en prolifération anormale, parsemé de globes épidermiques fortement kératinisés.

Observation IX

(Bauby, *Archives provinciales de chirurgie*, 1902)

Ostéomyélite très ancienne du tibia devenue chronique. — Dégénérescence épithéliale du foyer fistuleux. — Désarticulation du genou. — Guérison.

R... Augustin, âgé de 58 ans, cultivateur à Auzat (Ariège), est entré une première fois à la salle Saint-Maurice, le 12 février 1893. C'est un homme robuste, grand et solide montagnard. Cependant, depuis quelques années, ses forces déclinent. Chez lui, la maladie remonte à l'âge de 8 ans.

Son récit montre clairement qu'il eut, à cette époque, une ostéomyélite aiguë du tibia droit. Un abcès fut ouvert par le médecin, d'où résulta un grand soulagement, cessation des douleurs et de la fièvre. A la suite est restée une fistule suppurante qui n'a jamais guéri ; parfois, elle semblait se fermer, mais une nouvelle collection en provoquait bientôt l'ouverture. Du reste, cela n'a pas empêché le malade de grandir et de travailler. Inutile de mentionner toutes les préparations animales, végétales et minérales qui, depuis l'enfance de cet homme jusqu'à nos jours, ont été appliquées sur sa jambe.

Il existait donc au-dessous du tiers moyen de la diaphyse tibiale une fistule élargie, à bords indurés, lorsqu'une quarantaine de jours avant son entrée dans notre service,

il a fait une chute et a heurté de la jambe, au niveau même de son mal, contre une grosse pierre. Dès lors, la plaie contusionnée a été le siège d'une inflammation nouvelle ; elle s'est étendue rapidement. Un bourgeonnement désordonné a couvert ses bords, envahissant dans toutes les directions, de telle sorte que, un mois et demi tout au plus après l'accident, nous voyons, sur une jambe gonflée deux fois plus grosse que l'autre, un vaste ulcère plus large que la main, rougeâtre, fongueux, saignant au moindre contact et sécrétant un pus fétide. L'odeur est tout à fait comparable à celle bien connue du carcinome du col utérin. Cela ressemble à du cancer. Il y a de gros ganglions dans l'aine, tout le membre inférieur droit est douloureux, la marche est pénible et claudicante. Ici, toute thérapeutique conservatrice est inutile. La désarticulation du genou est la seule ressource, et encore le pronostic est-il réservé à cause de l'adénopathie.

Le vieux montagnard refuse l'amputation. Après quelques jours de repos, il retourne chez lui pour prendre l'avis des sages de l'endroit. Cependant, le mal fait des progrès, la douleur augmente ; il revient bientôt, et l'opération est pratiquée.

Suites parfaites.

Examen de la pièce. — Le tibia est divisé par un trait de scie longitudinal, dans le plan vertical antéro-postérieur passant par le milieu de l'ulcère cancéreux. On y remarque d'abord un travail de résorption très accentué : diminution notable de l'épaisseur du tissu compact des parois diaphysaires, ramollissement jaune du tissu spongieux des épiphyses. La forme générale de l'os est conservée. Au tiers inférieur, au niveau de l'ancien foyer d'ostéomyélite, la paroi antéro-interne du tibia est absolument détruite sur une hauteur de 16 centimètres. La

nécrose superficielle a gagné circulairement la face postérieure pour y produire les mêmes désordres sur une moins grande étendue. Le canal médullaire, extrêmement élargi au-dessus et au dessous, est comblé en cet endroit par une masse osseuse grisâtre séquestrale, labouré et creusé d'anfractuosités irrégulières. Tout l'espace cavitaire ainsi formé aux dépens du squelette est rempli de tissu bourgeonnant cancéreux. Ces formations néoplasiques adhèrent à l'os, infiltrent le périoste et présentent une consistance lardacée dans leur profondeur.

Cette pièce était vraiment intéressante, soit pour l'étude des lésions de l'ostéomyélite prolongée, soit pour la constatation des effets du processus carcinomateux sur le squelette. Les recherches micrographiques ont pleinement confirmé le diagnostic; elles ont montré qu'il s'agissait bien d'une prolifération épithéliale, dont l'exubérante vitalité comportait un pronostic fâcheux. Les coupes que j'ai faites, colorées à l'éosine et à l'hématoxyline, montrent une accumulation désordonnée de cellules épithéliales analogues à celles du corps de Malpighi ou des cancroïdes pavimenteux cutanés. On y trouve des images karyokinétiques des plus remarquables, des types de grosses cellules claires, à contours également festonnés, que certains auteurs avaient prises pour des parasites. C'était donc bien du cancer.

Cet homme sortit guéri. Il est mort quatre ans après, des suites d'un accident qui n'avait rien de commun avec l'ancienne maladie.

Observation X

(Bauby, *Archives provinciales de Chirurgie*, 1902)

Ostéomyélite prolongée de l'humérus, d'origine typhique.— Dégénérescence épithéliomateuse du foyer osseux. — Résection. — Récidive.

Antoine B..., 45 ans, cultivateur à Cassagne (Lot), entre à l'Hôtel-Dieu de Toulouse, le 5 octobre 1898, dans le service de clinique chirurgicale de M. le professeur Jeannel, pour une affection chronique de l'épaule.

Antécédents héréditaires. — Sans intérêt.

Antécédents personnels. — Très bonne santé dans l'enfance. A 14 ans, fièvre typhoïde de gravité moyenne. Vers la fin de cette maladie et sans le moindre traumatisme, la partie supérieure du bras droit a présenté de la douleur, du gonflement, de la rougeur, une collection purulente qui s'est ouverte spontanément à l'extérieur et a laissé une fistule par laquelle des débris osseux se sont éliminés à plusieurs reprises, et qui, depuis, ne s'est jamais fermée. Il y a lieu de penser qu'il s'agissait d'une ostéomyélite typhique. Dans la suite, des fistules nouvelles se sont ouvertes en divers points de la même région : les unes ont persisté, les autres ont fini par guérir.

Le malade, souffrant d'ailleurs très peu, ne s'est jamais préoccupé de cette situation et n'a été l'objet d'aucun traitement actif. Il s'est marié, a eu de beaux enfants et a vécu tranquille avec ses trajets fistuleux.

Il y a deux ans environ, un changement, léger en apparence, est survenu : la fistule principale, siégeant à la face externe du bras, un peu au-dessus de l'insertion deltoïdienne, au lieu de donner du pus, a donné du sang, et depuis il en est ainsi.

Enfin, il y a un an, notre homme est tombé sur ce même bras droit, qui est devenu définitivement douloureux et impotent.

A l'examen du malade, dont l'état général a, paraît-il décliné, mais est encore fort convenable, on constate les faits suivants :

Le membre supérieur droit, dans son ensemble, est un peu atrophié. Toutes les articulations sont saines et conservent leurs mouvements, mais ceux de l'épaule sont gênés et pénibles. Du reste, la moitié supérieure du bras est le siège de douleurs spontanées, sourdes et constantes, que l'on exagère par la pression profonde, et qui paraissent venir de l'os. L'humérus, dans sa moitié supérieure est augmenté de volume. Il existe plusieurs orifices fistuleux dans cette même région : l'un en avant, dans le sillon delto-pectoral ; deux autres en dedans, du côté de l'aisselle, sur le bord interne du biceps ; enfin, un quatrième, plus grand que les précédents, à la face externe, un peu au-dessous de l'insertion deltoïdienne. Cette fistule est entourée d'une peau violacée, adhérente, et portant sur les bords quelques bourgeons suspects. De sa cavité ne s'écoule que du sang, tandis que les autres donnent du pus. Enfin, par son orifice, le stylet pénètre au centre de l'os, dans un tissu molasse, tandis que le cathétérisme des fistules internes aboutit à un contact nettement osseux. On trouve dans l'aisselle un gros paquet de ganglions.

Opération le 11 octobre 1898 sous le chloroforme. Incision de 12 centimètres le long du bord interne du biceps à travers les deux fistules axillaires jusqu'à l'humérus. Une mince couche d'os nouveau enlevée avec le ciseau et le maillet, recouvre un assez gros séquestre qui est libéré et retiré de la cavité diaphysaire ainsi largement

ouverte. On communique dès lors avec les autres fistules qui sont incisées et curetées. Dans le foyer osseux, on trouve un peu de pus, d'odeur repoussante, mais on extirpe avec la gouge et les curettes de gros fragments de tissu blanchâtre assez consistant, n'ayant rien de commun avec le tissu musculaire, ni avec celui des autres organes de la région, et que je ne saurais assez comparer à du thon mariné. Je n'en avais jamais vu de pareil dans un foyer osseux.

L'examen microscopique a révélé un carcinome des plus malins.

M. Jeannel fait un nettoyage aussi complet que possible, supprime toutes les parties suspectes jusqu'à la rencontre de l'os normal, dont il ne reste qu'une faible paroi postérieure. Il enlève les ganglions axillaires et bourre la vaste plaie de gaze iodoformée.

Les suites opératoires n'ont rien présenté de particulier ; la réparation s'est faite par bourgeonnements de belle apparence, sans caractère de récidive. Au bout d'un mois, Antoine B... a pu retourner chez lui.

Mais plus tard, la plaie du bras, qui ne s'était pas complètement fermée, a de nouveau donné un écoulement fétide ; la santé générale elle-même semble atteinte. C'est la récidive avec ses fatales conséquences à bref délai.

Observation XI

(Nicoladoni *Arch.*, *Lang*,, 1881)

Un homme de 53 ans entre à l'hôpital le 18 avril 1874. A l'âge de 18 ans, chute de 13 pieds de haut. A la suite de cette chute, violente douleur avec gonflement et chaleur intense de la jambe gauche. Plus tard, ouverture et

écoulement de pus. L'année suivante on enlève quelques esquilles osseuses. De 15 à 33 ans, pas de phénomènes, le malade peut facilement vaquer à ses occupations de vigneron. A 33 ans, nouvelle poussée inflammatoire et nouvelles fistules. Depuis cette époque, persistance des fistules au tiers inférieur de la jambe. Il y a un an et demi, fracture de la jambe à ce niveau en descendant de voiture. Cette fracture ne put se consolider et depuis cette époque le malade est au lit. Depuis, il s'est développé aux dépens de la grande fistule située à la partie antérieure de la jambe une production néoplasique.

Le trajet fistuleux est borné par une zone de tissu granuleux d'une coloration rouge vif et irrégulièrement festonné. Ce bourrelet représente la limite de la production épithéliale. Celle-ci ne s'étend pas au dehors, mais dans le fond de la fistule, on constate qu'elle pénètre jusqu'à l'os et qu'elle adhère intimement avec lui. Cette production remplit complètement la fistule et le foyer de nécrose; elle est de structure papillomateuse et présente l'aspect d'un chou-fleur. La couleur est rouge grisâtre.

Entre cette formation et les parois de la fistule, il s'écoule en abondance un pus fétide. Les ganglions inguinaux ne sont pas tuméfiés.

23 avril. — Amputation à la partie supérieure de la cuisse. Forte hémorragie pendant la nuit provenant de la veine fémorale dont on pratique la ligature.

24 et 25. — Fièvre avec frissons.

26. — Mort par septicémie à 2 h. 1/2 du matin.

La pièce pathologique examinée par M. Kundrat, professeur à Gratz, montra qu'on se trouvait en présence d'un épithélioma à structure papillaire qui s'était développé dans un séquestre et qui, par sa croissance, avait amené la destruction réelle de l'os.

CHAPITRE III

ÉTIOLOGIE. — PATHOGÉNIE. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Etiologie

A l'exception des épithéliomas térébrants alvéolo-dentaires et autres qui, d'abord cutanés ou muqueux, atteignent ensuite le squelette, mais qui ne rentrent pas dans le cadre de ceux que nous étudions, la cause la plus fréquente du développement secondaire des cancers dans le tissu osseux, c'est sans contredit l'ostéomyélite aiguë ou subaiguë de croissance.

Volkmann accuse aussi bien l'ostéomyélite que la tuberculose dans la production de ces tumeurs épithéliomateuses. Si ces deux ostéopathies donnent naissance à des trajets fistuleux qui durent de longues années, il existe dans leur processus des différences qui nous permettront de nous rendre compte pourquoi la première seule doit être incriminée dans la majorité des cas.

En effet, la dégénérescence cancroïdale demande généralement pour s'établir un vieux foyer fistuleux ayant duré très longtemps sur un sujet relativement bien portant ; ces conditions se trouvent moins bien remplies avec la tuberculose qu'avec une ostéo-périostite d'une autre nature.

C'est bien rare de voir la tuberculose rester des vingt ou des quarante ans sans manifester autrement sa présence que par un écoulement de pus, la plupart du temps insignifiant. Le plus souvent, au contraire, le malade souffre, la douleur en même temps que l'impotence fonctionnelle l'oblige à venir demander le bénéfice d'une intervention chirurgicale.

Si la lésion est abandonnée à elle-même, il est bien étonnant qu'elle n'arrive pas à produire pendant ce long espace de temps une complication grave, et presque toujours le malade succombera emporté par une généralisation, soit aux poumons, soit aux méninges, soit au péritoine, avant qu'il ait atteint l'âge auquel se développe généralement le cancroïde.

De plus tout le monde connaît la fréquence des ostéo-arthrites tuberculeuses du pied, du genou, du coude, pourquoi alors trouvons-nous si rarement nos tumeurs épithéliomateuses développées sur ces régions? La tuberculose aime les os courts, vertèbres, astragale, calcanéum, côtes, etc.; nos cancroïdes se développent sur les os longs.

Nous savons, en outre (et nos observations le démontrent), que le sexe masculin est dans des proportions notables, plus fréquemment atteint que le sexe féminin, tandis que la femme aussi bien que l'homme paye son tribut à la tuberculose. Comment comprendre alors cette immunité relative ?

Malgré ces raisons, nous ne saurions nier la possibilité d'une dégénérescence épithéliomateuse sur un trajet fistuleux de nature bacillaire, mais nous pensons que ces faits, s'ils existent, sont absolument rares.

Quand les agents pathogènes, staphylocoques, streptocoques, pneumocoques, bacilles d'Eberth ou autres, ont

accompli leur œuvre de destruction, que va-t-il se passer ?

Si, grâce à un organisme résistant, ou à une violence moindre de l'agent infectieux, le malade ne succombe pas, la nature va faire effort pour se débarrasser des produits frappés de mort. On ne tarde pas à voir s'ouvrir une ou plusieurs fistules, pour donner issue aux pus et aux séquestres qui se forment généralement en ces circonstances. Si le séquestre est volumineux, formé, comme le fait arrive quelquefois, par la presque totalité de la diaphyse, si l'ostéogénèse a développé autour de lui de nouvelles couches osseuses, qui l'ont profondément invaginé, comment espérer une expulsion naturelle ? Dans ces circonstances le foyer ne se vide pas, le séquestre reste en place gardant à côté de lui des germes infectieux.

Le foyer d'ostéomyélite prolongé est constitué.

Voyons quelles sont les causes qui peuvent favoriser sa transformation épithéliomateuse.

Dans un exposé aussi modeste, nous n'avons pas la prétention de vouloir élucider une question aussi complexe ni résoudre un problème aussi ardu que l'origine du cancer. On sait que si la théorie parasitaire a été admise et ardemment soutenue, elle n'a pas été démontrée. Quoiqu'il en soit, il semble que l'on ne puisse méconnaître l'influence d'une suppuration ancienne, d'une inflammation chronique des irritations répétées, sur la localisation et le développement du cancer. D'autres influences causales interviennent encore dans l'évolution de ce néoplasme : malpropreté, traumatismes réitérés, traitements inopportuns, applications irritantes. Ces différentes causes ont été réunies en deux groupes : causes générales et causes locales.

Causes générales. — Parmi les causes générales se trouvent rangés un grand nombre de facteurs. On a étudié l'influence des races, des climats, le tempérament et même l'alcoolisme.

Nous n'avons rien à ajouter pour le cas qui nous occupe, nous renvoyons le lecteur aux ouvrages relatifs à l'étiologie du cancer où ces questions se trouvent traitées.

Hérédité.— Malgré le rôle important que de tout temps on a voulu faire jouer à l'hérédité, elle ne nous semble ici moins que pour toute autre variété de cancroïde, devoir entrer en ligne de compte.

Dans aucune de nos observations, nous n'avons pu trouver l'indication de tare héréditaire.

Il serait difficile, en effet, de comprendre comment une affection qui demande pour se produire l'existence antérieure d'une autre affection, qui, elle, n'a rien d'héréditaire, puisse être influencée par un atavisme ascendant.

Age.— Il est d'observation banale, que les épithéliomas ont une prédilection marquée pour l'âge mûr et la vieillesse.

L'examen des cas que nous rapportons nous permet encore une fois de constater le fait, car presque tous se rapportent à des sujets ayant dépassé 45 ans.

Pour la variété particulière qui nous occupe, ce qui semble avoir plus d'importance que l'âge du sujet, c'est l'âge de la fistule. Dans toutes nos observations, nous voyons, en effet, que la lésion osseuse première date de l'enfance ou de la jeunesse, et ce n'est que de longues années plus tard que la dégénérescence s'est produite.

La longue durée de la suppuration et du trajet fistuleux peut donc être considérée comme une condition sinon

indispensable, du moins comme ayant une autre importance pour le développement de la tumeur.

Sexe. — De toutes les études faites sur la néoplasie carcinomateuse en général, il semble résulter que le sexe joue un rôle assez important, la femme étant bien plus fréquemment atteinte que l'homme. Fabre, dans sa thèse soutenue à Lyon en 1892, dit que la proportion est de 75 pour 100 pour les femmes et de 25 pour 100 seulement pour les hommes. De l'examen de nos observations il semblerait se dégager une conclusion tout opposée, car nous voyons les hommes plus souvent frappés que les femmes. Ce résultat n'a rien qui puisse nous surprendre : si nous nous rappelons que l'ostéomyélite, cause première des accidents, est de beaucoup plus fréquente dans le sexe masculin que dans le sexe féminin, il est facile de prévoir qu'il doit en être ainsi.

Causes locales : traumatismes, irritation prolongée, malpropreté. — De tout temps, on a accordé aux causes locales une influence marquée sur le développement des tumeurs malignes. On sait le rôle que l'on fait jouer au traumatisme. Que de fois, en l'absence de tout autre facteur étiologique, n'a-t on pas en désespoir de cause rattaché l'origine de la tumeur à une contusion, à un choc bien souvent insignifiant, mais qu'il est toujours facile de trouver dans le passé du malade. Il n'est pas une femme qui, atteinte de cancer du sein ne trouve dans ses antécédents, un traumatisme quelquefois sans importance, mais qu'elle n'hésite pas quand même à incriminer comme cause de son affection.

Sans vouloir nier le rôle du traumatisme, nous pensons qu'il a été exagéré et qu'en maintes circonstances il a

plutôt servi comme cause révélatrice d'une tumeur préexistante que comme cause provocatrice. L'irritation prolongée a paru dans quelques cas avoir été nettement une cause occasionnelle, témoin ce chiffonnier qui vit se développer un cancroïde sur la région scapulaire à l'endroit précis où appuyait la courroie qui servait à porter sa balle.

Que de fois n'a-t-on pas imputé à l'abus de la pipe le développement d'un cancroïde sur la lèvre inférieure?

Tout en accordant à ces différentes causes l'importance qu'elles méritent, il en est une qui semble les dominer toutes : c'est la malpropreté. Les statistiques, nous dit Devars, sont unanimes à démontrer la fréquence des cancroïdes sur les points découverts et malpropres. On sait que les gens des campagnes, vivant dans un état de propreté souvent plus que rudimentaire, payent à cette affection un tribut plus fort que les gens des villes. Cela ne peut s'expliquer par une différence constitutionnelle ou alimentaire, car tous les deux sont également sujets au cancer des viscères. Du reste, n'est-on pas frappé par ce fait que les cancers siègent près des orifices, bouche, anus, col utérin ? régions qui sont le siège de contusions souvent répétées, il est vrai, mais où la propreté fait si souvent défaut.

Or, n'est-ce pas un orifice naturel, celui-là, qu'établissent les fistules et qui pendant de longues années va être le siège d'une irritation permanente produite par l'écoulement du pus et qui, de ce fait même, se trouvera dans des conditions déplorables de propreté. D'ailleurs, n'est-on pas frappé de ce fait, comme le fait observer M. Bauby, que l'épithélioma n'apparaît jamais spontanément sur les membres et en particulier à la face antérieure de la jambe, tandis qu'il se développe fréquemment sur les anciens

foyers inflammatoires ? L'inflammation chronique semble avoir créé dans les tissus qu'il a longuement irrités et fortement remaniés un *locus minoris resistentiæ* tout préparé pour l'évolution néoplasique.

Pathogénie

Dans l'état actuel de la science on ne saurait aller chercher bien loin la pathogénie de pareilles tumeurs.

Lorsque Pujo, dans sa thèse en 1870, admet l'épithélioma primitif des os en se basant sur une seule observation qu'il consigne dans son travail, il emploie une expression qui dénature sa pensée. Tout épithélioma vient d'une cellule épithéliale, et puisqu'il n'y en a pas dans l'os, il faut bien qu'elle sorte d'ailleurs.

Du reste, la théorie de Pujo admettant l'épithélioma primitif des os, est actuellement abandonnée. Elle a été combattue par Auché, dans sa thèse sur l'épithélioma des os, soutenue à Bordeaux en 1887.

Il faut donc chercher ailleurs une explication qui permette de comprendre clairement la formation et la marche de ces redoutables néoplasmes.

Pour la commodité de la description nous étudierons d'abord les tumeurs épithéliomateuses développées autour des fistules, et ensuite celles qui semblent avoir pris naissance plus profondément, dans l'os lui-même, et nous verrons que l'origine cutanée de ces tumeurs s'explique de plusieurs façons.

Pour les cancers développés autour des fistules plus ou moins ulcérées, on comprend aisément qu'ils provien-

nent des cellules de la peau dont ils reproduisent les caractères.

Il n'y a pas de doute possible. Quant à ceux de la deuxième variété, qui semblent nés dans l'os, on peut expliquer leur origine épidermique de plusieurs manières.

Tantôt on les trouve au fond d'un trajet fistuleux dont les bords sont épidermisés jusqu'à une grande distance ; alors, nous dit Bauby, il est très légitime de croire que certaines traînées épithéliales se sont avancées jusqu'au contact de l'os. Tantôt il n'y a aucune relation apparente entre la tumeur centrale et les téguments.

En pareil cas, il faut penser avec Nicoladoni, que dans les débuts ou à une époque quelconque de l'évolution de l'ostéomyélite, la peau, adhérente à l'os en certains endroits, s'est effondrée avec lui, abandonnant dans la profondeur des îlots susceptibles de proliférer plus tard ; ou bien encore admettre avec Poncet que des cellules épithéliales détachées des bords de la plaie sont tombées dans le cercueil de l'os, où elles ont trouvé des conditions favorables à une germination néoplasique.

Voici, du reste, l'explication que donnent ces deux auteurs : « Nicoladoni croit qu'il faut rapporter l'origine de ces tumeurs à un ou plusieurs lambeaux de peau qui, décollés des parties sous-jacentes, se seraient repliés par leur partie libre sur la surface bourgeonnante des trajets fistuleux, s'y seraient réunis et se seraient ensuite séparés de la peau avoisinante, soit à la suite d'une tentative opératoire, soit par un travail d'ulcération. »

M. Poncet dit aussi : « On peut admettre, en effet, que la transformation commence par la peau, plus ou moins déprimée, invaginée au fond des trajets fistuleux ; que la moelle, le tissu osseux sont atteints secondairement.

et qu'en raison spéciale de la structure du tissu osseux médullaire, l'infection se fasse rapidement. »

Nous admettrons donc deux modes d'origine. Dans le premier mode l'origine se fait dans l'épiderme qui borde l'orifice de la fistule, et la lésion se propage dans le trajet fistuleux. Dans l'autre mode le début a lieu profondément soit sur un lambeau de peau invaginé, soit sur des cellules épithéliales détachées des bords de la plaie tombées dans sa profondeur, et susceptibles de proliférer plus tard.

Anatomie Pathologique

En parcourant la liste des observations, il est facile de se rendre compte du volume, de la forme et des désordres considérables produits par ces tumeurs épithéliomateuses se développant sur de vieilles lésions osseuses.

Le néoplasme se présente sous des formes diverses. Le plus souvent il s'agit d'une prolifération extérieure et superficielle des bords de la fistule autour de laquelle s'est développé un ulcère plus ou moins étendu, et c'est seulement plus tard que le processus épithélial gagne la cavité osseuse.

En d'autres circonstances plus rares, comme dans la quatrième observation de M. Bauby, on ne voit rien à la surface, et c'est dans la profondeur généralement, autour d'un séquestre, que le cancer se développe. De là il apparaît à l'extérieur et prolifère en chou-fleur hors de l'orifice fistuleux.

Ce mode de formation ne nous paraît pas indifférent, car il semble indiquer que les tumeurs peuvent se présen-

ter sous deux formes : la forme exubérante et la forme ulcéreuse.

Dans le premier cas, on se trouve en présence d'une tumeur assez volumineuse, exubérante, papillomateuse, émettant sur ses bords et quelquefois dans sa profondeur des bourgeons charnus et saignant parfois au moindre contact. Nous ne nous arrêterons pas longtemps sur ce dernier caractère, car si fréquentes que puissent être ces hémorragies, l'ulcération arrive rarement à perforer de gros vaisseaux tels que l'humérale ou la fémorale. Du reste, cet accident, mentionné par quelques auteurs, ne saurait être constant, car nous n'avons pas à le relater dans nos observations. Ces tumeurs, dures, exubérantes, envahissent lentement les tissus voisins et contractent avec eux des adhérences intimes.

Il arrive souvent qu'au lieu d'une tumeur présentant les caractères que nous venons de lui décrire, on observe une ulcération plus ou moins étendue sur le pourtour de l'orifice fistuleux. C'est alors un bourgeonnement désordonné envahissant les tissus dans toutes les directions. Cet ulcère, limité néanmoins par un bourrelet de bourgeons charnus, porte dans son fond des tubercules violacés. D'une étendue considérable, quelquefois large comme la main, cette ulcération rougeâtre, fongueuse, sécrète un pus d'une odeur repoussante. Cette sécrétion fétide se rencontre également dans les tumeurs exubérantes.

Faut-il voir au point de vue anatomique deux variétés bien distinctes d'épithélioma ? ou bien ne considérer qu'une seule variété se présentant sous deux aspects différents ? Quoi qu'il en soit et quelle que soit la forme sous laquelle elles se manifestent, ces tumeurs, par leur marche envahissante, produisent des désordres graves dans les régions où elles siègent.

Bientôt, en effet, squelette et parties molles vont être envahis par le néoplasme. Que le processus débute par l'orifice de la fistule ou dans la profondeur du foyer osseux, l'os va être perforé, rongé, réduit à des débris informes, irréguliers et sans consistance. Les séquestres eux-mêmes subissent la dégénérescence épithéliomateuse et les nouvelles couches osseuses qui auraient pu se produire sous l'influence de l'ostéomyélite chronique ne sont pas épargnées par ce processus envahissant. On comprend alors que le squelette, réduit parfois à de minces lamelles au niveau de l'ulcération ou quelquefois détruit complètement, puisse devenir le siège de ces fractures en quelque sorte spontanées, que l'on observe fréquemment à l'occasion d'un faux pas, d'un effort léger ou d'un simple mouvement.

Les muscles eux-mêmes sont atrophiés, sclérosés, adhérents aux aponévroses épaissies.

Les ganglions lymphatiques de la racine du membre sont généralement hypertrophiés lorsque le mal est assez avancé, mais les auteurs s'accordent à reconnaître que cette propagation ganglionnaire est tardive ; seulement la question se pose de savoir s'il s'agit d'adénopathie vraiment cancéreuse, ou bien de ganglions chroniquement enflammés infectés par les microbes venus du foyer de suppuration. Quant à la généralisation aux viscères, on la trouve rarement signalée ; elle ne survient qu'à une période avancée de la maladie et se révèle, nous dit Bauby, par des troubles généraux à manifestations diverses devant lesquelles l'affection locale passe au second plan.

L'examen histologique de ces tumeurs révèle toujours les éléments caractéristiques de l'épithélioma pavimenteux lobulé : tissu malpighien en prolifération anormale, parsemé de globes épidermiques fortement kératinisés.

CHAPITRE IV

SYMPTOMATOLOGIE. — COMPLICATIONS. — DIAGNOSTIC

Symptomatologie

Nous diviserons l'étude des symptômes en quatre périodes :

La période de début, la période d'ulcération, celle de la propagation ganglionnaire, et enfin celle de la généralisation aux organes voisins et de la cachexie.

Période de début. — De toutes les tumeurs, l'épithéliome est une de celles dont on peut facilement suivre les progrès. Lorsqu'il siège, en effet, à la face, aux lèvres ou dans une région exposée, il attire de bonne heure l'attention.

Au début, l'épithéliome apparaît sous la forme d'un petit bourgeon, légèrement exubérant, grisâtre ou rouge, habituellement dur comme une verrue ; sa surface est tantôt sèche, tantôt fendillée ou présentant des papilles saillantes, tantôt couverte uniformément par une croûte épidermique adhérant aux parties sous-jacentes et que les malades ont une tendance à arracher. A la base du bourgeon, il n'existe pas de sillon, et l'épithélium voisin se continue insensiblement avec la tumeur. Que ce travail néoplasique débute dans le foyer osseux ou aux bords de la fistule, il est toujours insidieux. Sans être douloureux,

ces phénomènes déterminent, à cette première période, un prurit incommode qui pousse parfois les malades à enlever la croûte superficielle. A partir de ce moment, les malades voient leur tumeur s'accroître d'une façon lente mais progressive.

Deuxième période. - Ulcération et infiltration. — La première période peut durer indéfiniment, et les progrès du mal peuvent être si lents que la tumeur mettra des années à évoluer. Cependant, sous l'influence des irritations variables, des attouchements, de la malpropreté et parfois d'une thérapeutique irritante et nuisible, l'épithéliome envahit ordinairement les parties voisines, s'étend en surface, en même temps qu'il pousse des racines dans l'épaisseur des tissus. L'ulcération, ainsi que le patient désigne cette masse bourgeonnante, continue à s'agrandir, et bientôt l'orifice de la fistule sera transformé en un vaste entonnoir mesurant plusieurs centimètres de diamètre. Autant la première phase est lente, autant celle-ci est régulièrement progressive. Les parties centrales du bourgeon épithélial fournissent toujours des détritus sous forme de croûtes ; celles-ci sont souvent molles et laissent à nu, après leur chute, un ulcère grenu, grisâtre, de mauvaise nature ; souvent cette ulcération est excavée et, dans certaines formes d'épithéliomes, la tendance à l'érosion semble plus marquée. Les bords conservent, à mesure que l'ulcère s'étend, les caractères de la tumeur primitive, mais l'irritation est plus vive et la vascularisation plus abondante. De plus, les bourgeons fongueux vont sécréter un liquide séro-purulent mélangé de pus et de débris épithéliaux. C'est la sanie ichoreuse fétide qui commence. A mesure que se développe la tumeur, cet écoulement fétide augmente aussi, continuant à répandre cette odeur

infecte, à tel point que l'on est obligé parfois d'isoler les malades, tant l'odeur qu'ils exhalent est repoussante. Dans la profondeur, la tumeur envahit de plus en plus les organes sous-jacents et s'immobilise, surtout quand elle pénètre dans quelque organe fixé comme les os de la face. Toutes ces modifications ne se produisent pas sans amener dans les signes subjectifs d'importants changements. On remarque alors des douleurs aiguës lancinantes ; cependant, on voit des malades vaquer à leurs occupations avec de pareilles tumeurs sans en paraître incommodés. Mais survienne alors un traumatisme, l'ulcération va s'étendre et la fonction du membre sera, dès lors, compromise.

Ce même processus s'applique également aux néoplasmes qui ont pris naissance dans le foyer osseux, et bien que la tumeur ne soit pas visible, les mêmes symptômes devront attirer l'attention du chirurgien. Ici la douleur sera peut-être plus profonde, l'os sera augmenté de volume, la fonction du membre sera plus tôt compromise, mais l'écoulement fétide se présentera avec les mêmes caractères que précédemment.

3e période. — Infiltration dans les organes voisins ; propagation ganglionnaire. — Quel que soit le siège où se soit développé le néoplasme, à mesure qu'il s'accroît, il détruit peu à peu en les étouffant les tissus qu'il rencontre. Rien ne résiste aux progrès de l'épithéliome, qui à la longue produit de hideuses mutilations, les ganglions eux-mêmes sont infiltrés. En effet, l'épithéliome a une tendance accentuée à se propager par les artères, les veines, et surtout les lymphatiques. Des cellules épithéliales seraient transportées au sein des ganglions où elles se grefferaient, créant de nouveaux foyers.

Cette propagation aux ganglions, habituellement lente, n'arrive qu'après un ou deux ans d'existence du néoplasme. D'abord on ne sent qu'une glande indurée, susceptible de suppurer comme toute adénite ; par les progrès du mal plusieurs ganglions sont successivement envahis, toujours lentement. Les ganglions évoluent de la même façon que l'épithéliome. Ils grossissent en reproduisant exactement son type et sa structure. Mais, comme le fait observer M. Bauby, on les a vus disparaître après l'amputation du membre ; il ne s'agit donc pas toujours d'adénopathie cancéreuse. Dans ces cas les ganglions ont été infectés par des microbes venus du foyer de suppuration

Quatrième période. - Cachexie. — Généralisation. — Mort. — Il est bien rare que les malades atteints d'épithélioma développé sur une vieille ostéomyélite arrivent à cette quatrième période. Dans nos observations, nous n'en rencontrons qu'un seul cas rapporté par Bauby. Bien souvent, en effet, ils n'attendent pas, pour réclamer les secours du chirurgien que le mal ait fait des progrès si rapides. Quelquefois aussi, une fracture spontanée vient mettre sur la voie du diagnostic et fait découvrir une tumeur qui commençait à évoluer ; alors, un traitement opportun les met à l'abri de la généralisation cancéreuse et de la cachexie.

Quelquefois cependant, la longue suppuration, sa fétidité, les souffrances déterminées par l'envahissement des nerfs, les insomnies, l'anxiété croissante, enfin les troubles fonctionnels graves sont les principales causes qui, après une longue résistance, altèrent la santé des malades. L'amaigrissement fait des progrès, l'appétit disparaît, le corps prend une teinte terreuse, des œdèmes passifs se

développent. A la cachexie succèdent le marasme et la mort. A l'autopsie, on a trouvé quelquefois des tumeurs secondaires, de nature identique à la première, dans les poumons, le foie et même le cœur.

Complications

La complication la plus importante qu'on doive signaler dans cette affection est, sans contredit, la fracture spontanée.

Dans sa thèse de Lyon, Devars l'a trouvée 12 fois sur 38 cas qu'il cite. L'os, en effet, détruit en grande partie par le néoplasme, se brise au moindre choc. Il suffit que le malade fasse un mouvement un peu brusque dans son lit, pour que la fracture se produise. D'autres fois, c'est au moment où le malade veut descendre de voiture ou monter un escalier, qu'arrive l'accident.

La fonction du membre, qui jusqu'alors avait été plus ou moins conservée, est désormais perdue.

Si la tumeur siège près d'une articulation, celle-ci pourra être envahie à son tour. Il en résultera une impotence fonctionnelle sans qu'il n'y ait pas fracture.

Diagnostic

Lorsque le malade porteur de ces lésions va trouver le chirurgien à une époque assez avancée, le diagnostic est en général facile. La tumeur, en effet, laissant suinter ce liquide d'une odeur particulière et caractéristique,

présente à ce moment tous les caractères de l'épithélioma. Mais il n'en est pas toujours ainsi, car parfois le diagnostic présente de sérieuses difficultés, non seulement au début où le néoplasme fait son apparition, mais quelquefois aussi, lorsque l'ulcération commence à se développer. Mollière, dans ses leçons de clinique chirurgicale, a beaucoup insisté sur les causes qui rendent ce diagnostic parfois obscur.

Dans certains cas, le diagnostic se pose entre l'ulcération simple, la chéloïde cicatricielle, les ulcérations syphilitiques, mais devient surtout gênant pour certaines formes tuberculeuses.

Une ulcération simple, si étendue soit elle, se réparera facilement. Si elle est due à un traumatisme quelconque, le malade donnera des renseignements précis qui permettront d'écarter le doute. La surface ulcérée, sera plus unie, dépourvue de saillie sur ses bords, et quoique la sécrétion soit parfois très abondante, elle n'aura pas l'odeur particulière du cancer.

La chéloïde cicatricielle est, le plus souvent, une tumeur indolente. Rarement elle est le siège d'une sensibilité plus ou moins vive, consistant en élancements ou en démangeaisons qui se manifestent soit spontanément, soit par la pression. Quoiqu'elle évolue insidieusement, elle ne s'enflamme jamais et n'aboutit pas à une ulcération. La tumeur épithéliale s'en distingue par sa tendance ulcéreuse, par la facilité des hémorragies, par la douleur qu'elle provoque.

Les syphilides ulcéreuses ne sont pas saignantes, leur évolution est, du reste, comme dans les épithéliomas qui nous occupent, de longue durée, et compatible également avec la conservation d'un bon état général. Mais ce qui en diffère, c'est que l'ulcère syphilitique, dont les bords sem-

blent coupés à l'emporte-pièce, se cicatrisent sur certains points, pendant qu'elle s'étend graduellement sur d'autres.

Les ganglions lymphatiques restent indemnes. Dans la grande majorité des cas, on sera éclairé par les antécédents du malade, et dans le cas de doute, l'épreuve du traitement spécifique jugera définitivement le diagnostic.

Les ulcérations syphilitiques tertiaires atteignent parfois des dimensions très étendues, et, caractère très important, elles se cicatrisent par places en même temps qu'elles s'étendent sur d'autres points de leur périphérie. Le fond de l'ulcère est irrégulier, et l'ulcération syphilitique elle-même est parfois recouverte d'une croûte dure, verdâtre et stratifiée. Enfin, autour des ulcérations syphilitiques la peau est infiltrée, dure et présente une coloration cuivrée tout à fait spéciale.

La difficulté devient plus grande lorsqu'il s'agit d'établir le diagnostic avec l'ulcération tuberculeuse.

Dans la revue de chirurgie de 1893, Adenot a donné une belle description de ces tuberculoses locales, d'aspect cutané, mais dont le point d'origine osseux est souvent méconnu. Voici ce que dit cet auteur : « Les ulcérations tuberculeuses d'origine osseuse, présentent en général une surface bourgeonnante, papillomateuse, molle, plus ou moins élastique, mais saignant facilement. La surface de l'ulcère est rouge, tantôt légèrement brillante, tantôt plus grisâtre, mamelonnée avec de fines traînées de pus dans les interstices des bourgeons exubérants d'aspect fongueux. La lésion forme en somme un large placard rappelant assez exactement certains épithéliomes de la peau. »

Sur quoi faudra-t-il se baser dans ce cas pour établir un diagnostic ? Il ne faut pas espérer de renseignements

précis de l'exploration du trajet, car, dans les deux cas, la lumière de la fistule peut être oblitérée par des productions nouvelles développées sur un point de l'os.

Il faudra s'adresser à un examen microscopique qui tranchera nettement la question entre l'épithélioma et la tuberculose. De plus, l'âge avancé du sujet fera pencher vers une formation épithéliale, bien que M. Poncet ait signalé une tumeur de ce genre chez un jeune homme de 17 ans. Les antécédents du sujet, peut-être aussi d'autres manifestations tuberculeuses seront à considérer pour baser un diagnostic.

Mais, comme le fait observer Ollier, le signe constant est l'écoulement d'un liquide sanieux, fétide, plus ou moins abondant. La fétidité des produits excrétés est extrême ; ils ont cette odeur *sui generis* des sécrétions du cancer épithélial, mais il semble que, par le fait du siège même de la lésion, dans une cavité accessible à l'air, comme du reste pour les cancers des orifices, ils acquièrent un degré de fétidité spéciale. C'est d'abord avec l'odorat, suivant l'expression d'Ollier, que l'on établit le diagnostic.

Pronostic

D'après ce qui vient d'être dit à propos des symptômes, on peut se rendre compte de la gravité des lésions produites par la dégénérescence épithéliomateuse des vieux foyers osseux. Les ravages qu'exerce la tumeur autour de la fistule, les désordres graves qu'elle apporte dans l'organisme par l'envahissement ganglionnaire ou par la généralisation viscérale, tout cela réuni contribue puis-

saumment à ranger ces cancers épithéliaux au nombre des tumeurs essentiellement malignes.

Si, toutefois, ces néoplasmes doivent par leur nature être envisagés comme essentiellement malins, il faut reconnaître cependant que dans beaucoup de cas leur pronostic est relativement favorable.

Tout d'abord nous avons constaté dans l'étude des symptômes que ces lésions mettent beaucoup de temps à évoluer. Cette lente évolution, qui permet au chirurgien d'intervenir à temps, loin d'assombrir le pronostic, le rend au contraire moins grave. Cette lenteur dans la marche du cancer s'explique par la nature du terrain sur lequel il évolue. Qu'avons-nous, en effet, autour de la fistule ou dans sa profondeur? Des parties molles et du squelette. Mais ces parties molles sont constituées par un tissu de cicatrice, c'est-à-dire fibreux, scléreux, offrant à l'épithélioma une résistance très grande. Du côté du squelette, c'est aussi de l'os épaissi, éburné, d'une densité anormale, et sur lequel la dent du cancer, nous dit Bauby, a beaucoup moins de prise. C'est ce qui différencie manifestement ces épithéliomas de ceux qui prennent naissance sur les muqueuses, car précisément à cause de leur siège, ces derniers comportent un pronostic plus grave.

D'abord envahissement plus rapide parce qu'il n'y a pas de réaction de la part des tissus et, en second lieu, généralisation plus fréquente, pour ne pas dire exceptionnelle, entraînant des troubles fonctionnels incompatibles avec le maintien de la santé et souvent de la vie.

Il ne faut pas oublier non plus que nous avons affaire à des sujets âgés chez lesquels le processus physiologique et pathologique marche beaucoup plus lentement. D'après nos observations, la chose n'est pas douteuse, car la plupart de nos malades ont près ou plus de 50 ans.

Ces deux influences de l'âge et du terrain contribuent pour une large part à modifier favorablement la gravitédu pronostic.

Que se produit-il, en effet, lorsque le cancer a dépassé les limites de la cicatrice? Il s'étend alors rapidement, la généralisation ne tarde pas à se faire et la cachexie apparaît bientôt. De même, s'agit-il de sujets plus jeunes entre 15 et 40 ans? Le mal, dans ce cas, avance rapide, et la récidive est à craindre. Enfin, il faut reconnaître aussi qu'un traitement opportun, c'est-à-dire une opération faite au temps voulu avant l'envahissement ganglionnaire, a sauvé plus d'un malheureux voué à une mort fatale.

Cette intervention, pratiquée à temps, plaide encore en faveur de la bénignité relative de cette humeur.

Volkmann, du reste, a dressé une statistique avec un grand nombre de cas, qui paraît devoir être prise en considération.

Il y aurait eu d'après cet auteur :

55 pour 100 de guérison définitive
17 » » » guérison probable
28 » » » mort.

La mort étant survenue soit par récidive, soit que les malades arrivés à une période trop avancée n'aient pas été opérés. Nous savons bien que cette statistique ne peut être appliquée dans son intégrité au cas particulier que nous étudions, car Volkmann, dans son étude du cancroïde des membres en général, avait affaire à des tumeurs dont le pronostic était d'autant plus bénin, qu'elles avaient la plupart du temps respecté le squelette et qu'elles s'éten-

daient sur une partie plus ou moins vaste des téguments avec envahissement des parties sous-jacentes.

Ces résultats sont pourtant d'un enseignement précieux, car ils nous montrent bien que l'intervention peut diminuer dans des proportions notables, la gravité de l'épithélioma développé sur une région où la chirurgie a prise sur lui.

On voit donc que le pronostic de cette affection, de nature essentiellement maligne, peut être relativement favorable pour les raisons que nous venons d'indiquer.

Traitement

Traitement médical. — Nous ne dirons quelques mots du traitement médical que pour le condamner et le rayer de la thérapeutique qui convient à ce genre d'affection. On a vanté outre mesure les chlorates de soude, de potasse et de magnésie dans le traitement de certains cancroïdes. Quelques auteurs ont également préconisé à outrance la destruction du néoplasme au moyen des caustiques : cautérisation ignée, cautérisation chimique.

Non seulement nous ne croyons pas à l'efficacité de cette thérapeutique qui serait plutôt palliative, mais nous pensons que dans le genre d'épithélioma que nous venons d'étudier, ces médicaments auraient une action nuisible par l'irritation chronique, par la malpropreté qu'entraînerait leur application.

Traitement chirurgical. — Seule, la chirurgie présente des ressources suffisamment efficaces pour espérer une guérison dans ce genre d'épithéliomes. Pour le membre inférieur et le membre supérieur la question se pose entre

l'ablation totale de la tumeur et l'amputation du membre. A quel genre d'opération faudra-t-il avoir recours ? L'opération qui n'aurait pour but que l'ablation simple du foyer pathologique avec conservation des tissus environnants serait-elle suffisante ? Nous ne le pensons pas. Pour les cancroïdes superficiels n'intéressant pas le tissu osseux et développés sur des anciennes cicatrices, ou sur des brûlures, Ollier prétend que cette ablation suivie de greffes autoplastiques, lui aurait donné des résultats. C'est possible, mais quand il s'agit de néoplasmes ayant atteint le squelette, cette simple intervention ne suffit pas, car la récidive apparaît bientôt. Du reste opérer ainsi c'est aller à l'encontre des préceptes opératoires qui rejettent les ablations fragmentaires des tumeurs malignes, car l'extirpation ne pourrait être faite que par morcellements successifs qu'on aurait râclés ou curetés, et dans ce cas, on s'expose à la récidive, soit par greffe opératoire des bourgeons épithéliomateux, soit par l'oubli, dans la plaie, de petites portions de la tumeur.

C'est donc à une opération radicale qu'il faudra avoir recours. La suppression du foyer pathologique obtenue par l'amputation du membre a seule des chances de se montrer efficace et de ne pas amener de récidive.

Cela étant admis, où doit se faire l'amputation ? Si la lésion siège sur un segment de membre, c'est sur le segment supérieur que portera l'opération.

Si la tumeur siège sur le tibia, par exemple, la question se pose entre la désarticulation du genou et l'amputation de la cuisse. Poncet donne la préférence à la première opération qui donne, d'après lui, des résultats plus satisfaisants, au point de vue fonctionnel.

Si c'est la cuisse qui est envahie par le néoplasme, c'est à la désarticulation de la hanche qu'il faudra avoir recours ;

de même, lorsque le bras sera atteint, la désarticulation de l'épaule donnera les meilleures chances de succès.

De fait, après l'amputation, la guérison est habituelle ; il faut donc sans hésiter supprimer le membre malade si l'on veut avoir une guérison. Kœnig le dit avec raison : « Ce qui fait la bénignité relative du cancer des extrémités, c'est la possibilité de l'enlever très largement. »

L'envahissement des ganglions, l'amaigrissement du malade, son teint jaunâtre et son aspect cachectique plaident en faveur de l'abstention opératoire et sont une contre-indication à l'opération. Lorsque l'engorgement ganglionnaire existe seul, l'intervention doit être tentée, car on n'est pas toujours fixé sur la nature de cette inflammation ganglionnaire, car plusieurs fois ces ganglions ont disparu après l'amputation.

Traitement prophylactique. — Comme nous venons de le voir, il n'y a qu'un traitement vraiment efficace : c'est l'amputation du membre où siège la lésion. Devant une opération aussi radicale et une mutilation toujours pénible, nous devons nous demander si rien ne peut la prévenir. Si on s'attaque tout d'abord à la cause première, à l'ostéomyélite et à ses trajets fistuleux, et si on la traite convenablement à ses débuts, nous verrons disparaître la cause de tout le mal. De cette considération s'impose une fois de plus la nécessité impérieuse d'évider largement les anciens foyers ostéomyélitiques qui entretiennent la suppuration. On ne saurait trop insister sur ces reliquats des ostéites aignës qui sont toujours prêts à être le point de départ d'une nouvelle poussée et qui s'observent surtout sur les sujets dont l'ostéomyélite a guéri ou semblé guéri une première fois par la trépanation spontanée ou l'issue de quelques petits séquestres.

« Il est des cas, dit Ollier, qui ne guérissent jamais d'une « manière définitive que lorsqu'on s'est décidé à creuser « de larges tranchées tout le long de l'os, d'une extrémité à « l'autre de la diaphyse. » Si l'on fait des évidements trop économiques, on laisse des foyers d'ostéomyélite qui se réveilleront plus tard et sur lesquels l'épithélioma aura une prise facile.

CONCLUSIONS

De tout ce qui vient d'être exposé dans ce travail, on peut tirer les conclusions suivantes :

Ces accidents graves de l'âge mûr et de la vieillesse remontent à une affection initiale qui date des premières années de la vie. C'est toujours une ostéomyélite abandonnée à elle-même, et qui, par des phases successives de calme apparent et de retours offensifs, a poursuivi le malade jusqu'à un âge avancé. La nature bactériologique de cette vieille ostéomyélite ne peut être précisée, mais on peut bien penser qu'il s'est agi dans presque tous les cas de la forme vulgaire à staphylocoques ou à bacille d'Eberth.

D'autres influences causales interviennent dans la suite : malpropreté, traitements inopportuns, traumatismes réitérés, applications irritantes, mais elles sont d'ordre secondaire, et n'ont de valeur que dans chaque cas pris isolément ; quant à l'hérédité, elle ne semble jouer aucun rôle. Du reste, on se demande s'il faudrait en tenir grand compte.

Toutes ces tumeurs épithéliales ont pris naissance sur les éléments épidermiques, dont elles reproduisent les caractères, qu'elles se soient développées autour des fistules ou sur le squelette.

Le néoplasme se présente sous des formes diverses. Le plus souvent il s'agit d'une prolifération extérieure et superficielle des bords de la fistule autour de laquelle s'est constitué un ulcère plus ou moins étendu, et c'est seulement plus tard que le processus épithélial gagne la cavité osseuse. En d'autres circonstances, on ne voit rien à la surface et c'est dans la profondeur, généralement autour d'un séquestre, que le cancer se développe. De là il finit par apparaître à l'extérieur et à proliférer en chou-fleur hors de l'orifice fistuleux. Presque toujours l'examen histologique révèle un épithélioma pavimenteux lobulé.

Comme complication on observe souvent des fractures spontanées. En somme il s'agit, dans la majorité des cas, d'une affection essentiellement maligne, mais dont la lenteur de l'évolution rend le pronostic relativement favorable.

D'après certains auteurs, le diagnostic de la transformation maligne présenterait quelquefois de sérieuses difficultés, et l'on comprend qu'il faille en pareil cas, avant de prendre une détermination opératoire, pratiquer la biopsie et l'examen microscopique d'un fragment suspect. Mais, en général, on ne voit ces malades négligents qu'au moment où ils reconnaissent eux-mêmes la gravité de leur situation : quand la végétation néoplasique fait des progrès, quand les douleurs profondes les tenaillent et lorsqu'une fracture spontanée s'est produite. Alors il n'y a plus de doute possible ; à la simple inspection, le diagnostic s'impose, et, pour le confirmer, l'odeur infecte qui se dégage du foyer osseux est un bon signe sur lequel insistait Ollier.

L'épithélioma des membres doit être enlevé aussi largement que possible ; et pour cela, on pratiquera l'ampu-

tation totale du segment qui porte la tumeur. Il faudra donc sans hésiter supprimer le membre malade et ne pas s'attarder à des opérations conservatrices dont le résultat le plus clair est la récidive rapide.

Il n'y a de contre-indication que pour les malades arrivés aux derniers degrés de cachexie et chez lesquels la généralisation viscérale et l'engorgement ganglionnaire annoncent un résultat fatal à bref délai.

Bien préférable au traitement radical serait la prophylaxie, qui, d'après Bauby, serait la meilleure thérapeutique. Puisque l'ostéomyélite prolongée est la cause de tout le mal, c'est elle qu'il faut avant tout éviter, et on le peut.

Convenablement traitée à ses débuts, ajoute cet auteur, et même dans ses manifestations secondaires, l'ostéomyélite doit guérir sans laisser d'interminables fistules. C'est vers ce but que tendent les méthodes opératoires actuelles. En sorte que l'on peut ranger l'affection qui nous occupe parmi les maladies qui s'en vont.

BIBLIOGRAPHIE

ADENOT. — De l'origine osseuse de certaines ulcérations tuberculeuses (Revue de Chirurgie, 1893). An warthy tumour in cicatrices (Lond. medical Gazette, 1834, t. XIII, p. 243).

AUCHÉ. — Thèse de Bordeaux, 1887. Étude sur l'épithelioma des os.

BAUBY. — Archives provinciales de Chirurgie, 1902, p. 96.

BRATCHSMANN. — Arch. für Orenkeilkudd, p. 49, 1887.

CHAINTRE. — De l'épithelium des cicatrices (Gaz. médicale, Paris, 1889).

CORNIL et RANVIER. - Journal de l'anatomie et de la physiologie, 1866.

DEVARS. — Thèse de Lyon, 1894.

DURAND. — Epithélioma pavimenteux des cicatrices. Thèse de Paris, 1888.

FOLLIN. — Gazette des Hôpitaux, p. 53, 1845.

GANGOLPHE. — Maladies parasitaires et infectieuses des os, 1894.

GAUCHER. — Traité des maladies de la peau, t. I, p. 578, t. II, p. 298.

HEURTEAUX. — Cancroïde en général. Thèse de Paris, 1862.

JAUZION. — Thèse de Paris, 1876.

KŒNIG. — Traité de pathologie chirurgicale. Traduction française, 1890, t. III, p. 695.

LEBERT. — Traité pratique des maladies cancéreuses.

LE CLERC. — Thèse de Paris, 1883.

MEAUCLAIRE. — Ostéomyélite de croissance, 1893.

MOLLIÈRE (Denis). — Leçons de Clinique chirurgicale, Lyon.

MOREAU. — Des transformations physiologiques et pathologiques. Thèse de Paris, 1889.

MARTEL. — Lyon Médical, 1891.

Pollosson. — Leçons de Clinique chirurgicale, 1893.

Poncet. — Encyclopédie internationale de chirurgie, 1885. Epithélioma des os, p. 391.

Ollier. — Encyclopédie internationale de chirurgie, 1885. Ostéomyélite, p. 290.

Pujo. — Thèse de Montpellier, 1870.

Quenu. — Traité de chirurgie, 1890, p. 86.

Rommeleare. — Journal de médecine de Bruxelles, 1883-1884.

Thiersch. — Der Epithelial krebs namentlisch der Haut, Leipzig, 1865.

Vallas. — Tumeur du calcanéum (Gaz. hebdomadaire, 1888).

Vanden Corbut. — Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, 1883. Considérations sur l'étiologie du cancer et sa prophylaxie, p. 1143.

Viguier. — Thèse de Paris, 1893. Etiologie du cancer.

Volkmann. — Samlung klinischer Vorträge, nos 234, 235, 1889. — Ueber dem primaren krebs der Extremitaten.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 8 février 1904.
Le Recteur.
BENOIST.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 6 février 1904
Pour le Doyen, l'Assesseur délégué
FORGUE.

SERMENT

En presence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !